

INT203 Web-based Client-side Programming II

สอบครั้งที่ 1 วันอังคารที่ 15 กพ. 65 เวลา 08:30 – 10:00 น.

ข้อกำหนดระหว่างการสอบครั้งที่ 1 ออนไลน์

1. ข้อสอบมีจำนวน 1 ข้อ เกือบ 30 คะแนน ระยะเวลาสอบ 1 ชั่วโมง 30 นาที
2. วิชาอนุญาตให้ Open All Materials และเปิด Editor ได้ โดยกระทำได้บนเฉพาะทรัพยากรของตนเองเท่านั้น ห้ามสื่อสารทุกรูปแบบกับบุคคลอื่นระหว่างการสอบยกเว้นกรรมการคุมสอบ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในทุกช่องทาง ถือเป็น การทุจริตในการสอบ
3. ขอให้นักศึกษาเปิดกล้องระหว่างทำข้อสอบ และอยู่ร่วมการสอบออนไลน์จนเสร็จสิ้น แม้ว่าจะทำข้อสอบเสร็จสิ้นก่อนเวลาก็ตาม
4. ถ้าต้องการเข้าห้องน้ำขอให้นักศึกษายกมือ Raise Hand หรือ chat ส่วนตัวไปยัง LF ทุกครั้ง และถ้าไม่เร่งด่วนขอให้ไปครั้งละ 1 คน
5. กรณีมีคำถามหรือมีอุปสรรคใด ๆ เกิดขึ้นระหว่างการสอบขอให้ Chat ส่วนตัวไปยังกรรมการคุมสอบ เพื่อไม่ให้รบกวนเพื่อนที่กำลังสอบ
6. เมื่อกรรมการคุมสอบให้ส่งข้อสอบจะต้องส่งข้อสอบทันทีภายในเวลาที่กำหนด

หมายเหตุ

*กรณีมีเหตุน่าสงสัยในการกระทำการทุจริตในการสอบ กรรมการสอบมีสิทธิ์ขอให้นักศึกษาหยุดการสอบออนไลน์ รวมถึงขอให้มีการสอบใหม่บางส่วนหรือทั้งหมด

**นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบจะได้รับการลงโทษตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

วิธีการส่งข้อสอบที่ LEB2 เพื่อตรวจประเมินผล

ให้ส่ง 2 ไฟล์เท่านั้น ดังนี้

1. ชื่อไฟล์เป็น “INT203_รหัสนักศึกษา11หลัก.pdf” ตัวอย่าง “INT203_63130701510.pdf”
ตรวจสอบว่ารูป Capture มีความชัดเจน และขนาดอักษรสามารถอ่านได้จริง ให้ Capture หน้าจอ ดังต่อไปนี้
 - 1.1 Capture หน้าจอ Source Code ทั้งหมดของไฟล์ App.vue ที่ VSCode
 - 1.2 Capture ผลลัพธ์ที่ Browser แต่ละข้อย่อย เพื่อแสดงว่าโปรแกรมสามารถทำข้อย่อยนั้นได้
2. ชื่อไฟล์เป็น “INT203_รหัสนักศึกษา11หลัก_App.vue” ตัวอย่าง “INT203_63130701510_App.vue”

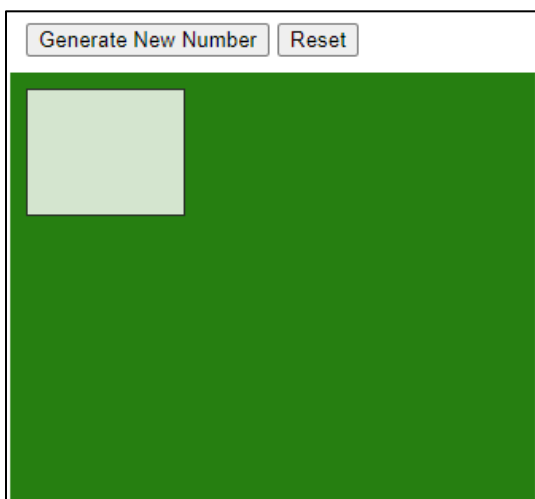
ข้อกำหนดการใช้ Vue.js Framework ในการทำข้อสอบ

- ให้ใช้ Vue3 Composition API, Vite build tool และใช้ Single File Component เท่านั้น
- ไม่อนุญาตให้ใช้หรือติดตั้ง libraries ใด ๆ เพิ่มเติม
- ให้เขียนอยู่ภายใน App.vue โดยไม่ต้องแยกหรือแบ่ง component
- ให้เลือกใช้ CSS Framework เพิ่มเติมได้อิสระ (เท่าที่ต้องการ)

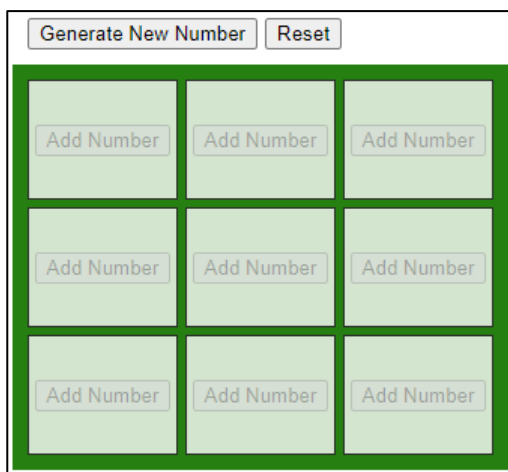
[30 คะแนน] ข้อ 1 จากไฟล์ App.vue ที่ตั้งต้นไว้ซึ่งประกอบด้วย CSS Class Styles และฟังก์ชันสุ่มเลข 1-99 เพื่อเก็บเลขสุ่มที่ไม่ซ้ำลงตัวแปร randNumbers (กรณีสุ่มได้เลขซ้ำจะทำการสุ่มใหม่)

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อสร้าง Bingo Sheet โดยสามารถเลือกตัวเลขที่ได้จากการสุ่ม เพื่อเลือกลงแต่ละช่องของ Bingo ที่มีขนาด 3 แถว X 3 คอลัมน์

1.1 [5 คะแนน] จากผลลัพธ์ตั้งต้นของไฟล์ App.vue รูปที่ 1 ให้เพิ่ม template html เพื่อแสดง Bingo Sheet ที่มีขนาด 3 แถว X 3 คอลัมน์ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 1 ผลลัพธ์ตั้งต้น



รูปที่ 2 ผลลัพธ์แสดงช่อง ขนาด 3 แถว X 3 คอลัมน์ แต่ละช่องมีปุ่มแสดงข้อความ Add Number และ disabled ปุ่มไม่ให้ทำงาน

1.2 [1 คะแนน] ให้นักศึกษาเก็บค่ารหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล ในตัวแปรและนำมาแสดงผลโดยให้เติม CSS Style เท่าที่ต้องการและแสดงไว้ใน template HTML ที่ตำแหน่งใดก็ได้

1.3 [5 คะแนน] เมื่อกดปุ่ม Generate New Number ปุ่ม Add Number ทุกช่องของ Bingo Sheet จะเปลี่ยนเป็น enable ให้เราสามารถกดปุ่มได้ และจะแสดงตัวเลขที่สุ่มได้ ดังรูปที่ 3 และ 4

The screenshot shows a web interface for a bingo game. At the top, there are two buttons: "Generate New Number" and "Reset". Below them is a 3x3 grid of light green squares, each containing an "Add Number" button. At the bottom, there is a list of generated numbers: "• Generate Number #1 : '48'".

รูปที่ 3 เมื่อกดปุ่ม Generate New Number ครั้งที่ 1 ตารางทุกช่องจะ enable ให้สามารถ Add Number ได้ และแสดงรายการเลขที่สุ่มได้ 48

The screenshot shows the same web interface as the previous one, but with an additional generated number. The list at the bottom now contains two items: "• Generate Number #1 : '48'" and "• Generate Number #2 : '30'". The 3x3 grid of "Add Number" buttons remains the same.

รูปที่ 4 เมื่อกดปุ่ม Generate New Number ครั้งที่ 2 จะแสดงรายการเลขที่สุ่มได้ 30

1.4 [7 คะแนน] เมื่อผู้ใช้ต้องการเลือกเลขสุ่มล่าสุดเพิ่มให้กับ Bingo Sheet ในช่องใด สามารถกดปุ่ม Add Number ในช่องนั้น โปรแกรมจะเปลี่ยนการแสดงผลช่องนั้นเป็นตัวเลขที่สุ่มล่าสุด และตัวเลขที่ถูกเลือกจะแสดงผลเป็นตัวอักษรสีแดง และมีเส้นขีดฆ่า ดังรูปที่ 5 และ รูปที่ 6

Generate New Number Reset

Add Number	Add Number	Add Number
Add Number	Add Number	Add Number
Add Number	30	Add Number

- Generate Number #1 : ' 48'
- ~~Generate Number #2 : ' 30'~~
- Generate Number #3 : ' 31'

รูปที่ 5 หลังจากผู้ใช้กดปุ่ม Add Number ที่ช่อง แถว 3 คอลัมน์ 2 เพื่อเลือกเลขสุ่มล่าสุด 30

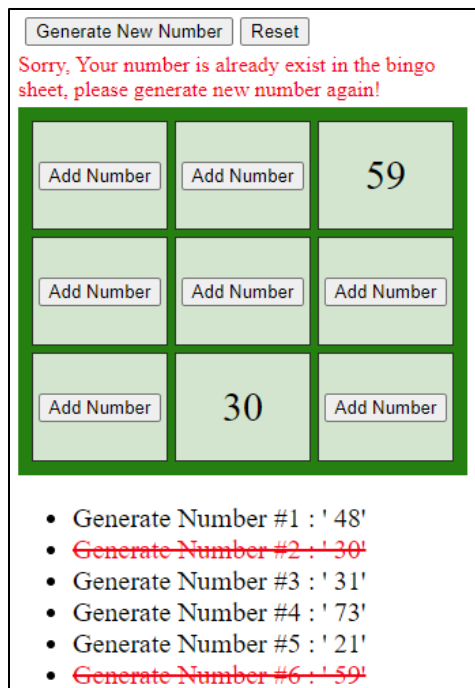
Generate New Number Reset

Add Number	Add Number	59
Add Number	Add Number	Add Number
Add Number	30	Add Number

- Generate Number #1 : ' 48'
- ~~Generate Number #2 : ' 30'~~
- Generate Number #3 : ' 31'
- Generate Number #4 : ' 73'
- Generate Number #5 : ' 21'
- ~~Generate Number #6 : ' 59'~~

รูปที่ 6 หลังจากผู้ใช้กดปุ่ม Generate New Number จำนวน 4 ครั้ง และกดปุ่ม Add Number ที่ช่อง แถว 1 คอลัมน์ 3 เพื่อเลือกเลขสุ่มล่าสุด 59

1.5 [5 คะแนน] กรณีผู้ใช้ Add Number เพื่อเลือกเลขสุ่มล่าสุดไปยังช่องใดของ Bingo Sheet แล้ว และกดปุ่ม Add Number ซ้ำ จะแสดงข้อความผิดพลาด ดังรูปที่ 7 และเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Generate New Number หรือ กดปุ่ม Reset ข้อความผิดพลาดจะไม่ปรากฏ ดังรูปที่ 8



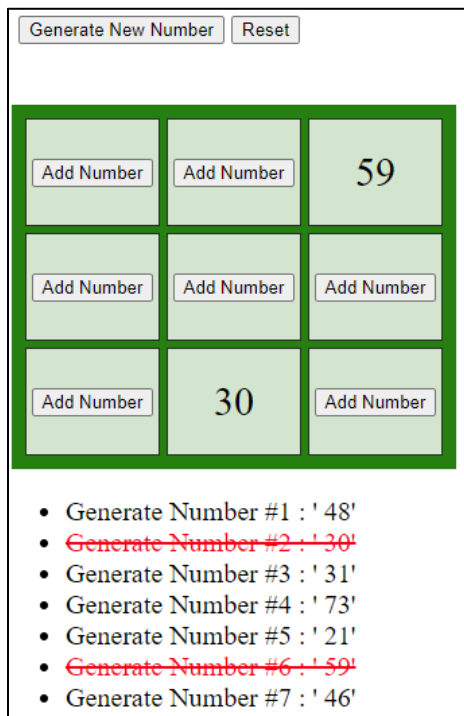
Generate New Number Reset

Sorry, Your number is already exist in the bingo sheet, please generate new number again!

Add Number	Add Number	59
Add Number	Add Number	Add Number
Add Number	30	Add Number

- Generate Number #1 : ' 48'
- ~~Generate Number #2 : ' 30'~~
- Generate Number #3 : ' 31'
- Generate Number #4 : ' 73'
- Generate Number #5 : ' 21'
- ~~Generate Number #6 : ' 59'~~

รูปที่ 7 หลังจากผู้ใช้กดปุ่ม Add Number ที่ช่องใด ๆ เพื่อเลือกเลขสุ่มล่าสุด 59 ซึ่งเลือกไปแล้ว



Generate New Number Reset

Add Number	Add Number	59
Add Number	Add Number	Add Number
Add Number	30	Add Number

- Generate Number #1 : ' 48'
- ~~Generate Number #2 : ' 30'~~
- Generate Number #3 : ' 31'
- Generate Number #4 : ' 73'
- Generate Number #5 : ' 21'
- ~~Generate Number #6 : ' 59'~~
- Generate Number #7 : ' 46'

รูปที่ 8 ข้อความผิดพลาดจะไม่ปรากฏ เมื่อกดปุ่ม Generate New Number หรือเมื่อกดปุ่ม Reset

1.6 [5 คะแนน] เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Add Number ครบทุกช่องแล้ว หรือ มีการ Generate Random Number จนเลขครบทั้ง 99 ตัวแล้ว แล้วแต่เงื่อนไขใดถึงก่อน ให้ disable ปุ่ม Generate New Number ดังรูปที่ 9

Generate New Number

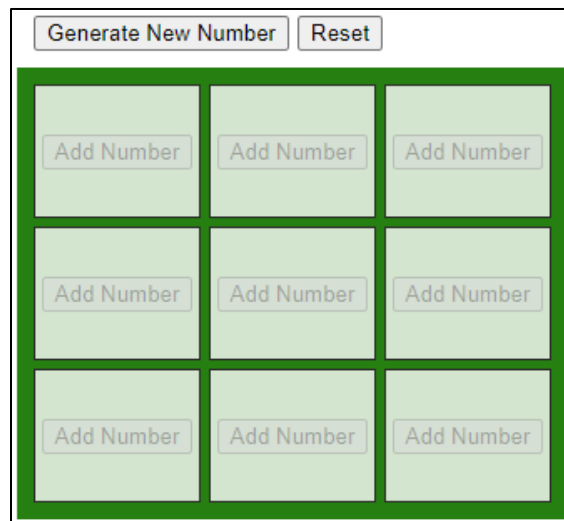
Reset

46	53	59
80	68	84
15	30	50

- Generate Number #1 : '48'
- ~~Generate Number #2 : '30'~~
- Generate Number #3 : '31'
- Generate Number #4 : '73'
- Generate Number #5 : '21'
- ~~Generate Number #6 : '59'~~
- ~~Generate Number #7 : '46'~~
- ~~Generate Number #8 : '53'~~
- ~~Generate Number #9 : '15'~~
- ~~Generate Number #10 : '80'~~
- ~~Generate Number #11 : '50'~~
- Generate Number #12 : '94'
- ~~Generate Number #13 : '68'~~
- Generate Number #14 : '78'
- Generate Number #15 : '5'
- Generate Number #16 : '96'
- ~~Generate Number #17 : '84'~~

รูปที่ 9 ปุ่ม Generate New Number จะถูก disable เมื่อ Add Number ครบทุกช่องแล้ว หรือเมื่อ Generate เลขจนครบทั้ง 99 ตัว แล้วแต่เงื่อนไขใดถึงก่อน

1.7 [2 คะแนน] เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม reset จะ reset ให้ Bingo Sheet กลับไปเริ่มต้นแสดงผลแบบเดียวกับรูปที่ 2 ในข้อ 1.1 ดังแสดงรูปที่ 10



The image shows a web interface for a Bingo game. At the top, there are two buttons: "Generate New Number" and "Reset". Below these buttons is a 3x3 grid of light green squares. Each square contains a button labeled "Add Number". The entire grid is enclosed in a thick green border.

รูปที่ 10 ผลลัพธ์แสดงช่อง ขนาด 3 แถว X 3 คอลัมน์ แต่ละช่องมีปุ่มแสดงข้อความ Add Number และ disabled